

CLIPPEDIMAGE= JP359034121A

PAT-NO: JP359034121A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 59034121 A

TITLE: DATA CALLING METHOD OF ELECTRONIC BALANCE

PUBN-DATE: February 24, 1984

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ENOKIDO, MICHIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

ISHIDA SCALES MFG CO LTD N/A

APPL-NO: JP57144379

APPL-DATE: August 19, 1982

INT-CL\_(IPC): G01G023/37

ABSTRACT:

PURPOSE: To double the storage capacity, by connecting plural electronic balances to one another to share respective storage devices.

CONSTITUTION: Two electronic balances A and B are connected mutually. A goods code is inputted from goods designating devices 1a and 1b, and data of a goods unit and etc. are called from storage devices 3a and 3b. CPUs 2a and 2b are provided with call receiving means 21a and 21b, which call CPUs of each other and receive signals from called CPUs, and response transmitting means 22a and 22b which transmit data stored in storage devices of CPUs respectively. When the code of goods is inputted from the goods designating means 1a, the electronic balance A retrieves data related this goods in its own storage device 3a. If data does not exist in the storage device 3a, the call receiving means 21a is operated to retrieve data in the storage device 3b of the other balance, and the response transmitting means 22b of the electronic balance B is operated to transmit data.

COPYRIGHT: (C)1984,JPO&Japio

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—34121

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 01 G 23/37

識別記号

庁内整理番号  
7023—2F

⑬ 公開 昭和59年(1984)2月24日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ 電子秤のデータ呼出方法

1 株式会社石田衡器製作所滋賀  
工場内

⑯ 特 願 昭57—144379

⑰ 出 願 人 株式会社石田衡器製作所

⑱ 出 願 昭57(1982)8月19日

京都市左京区聖護院山王町44

⑲ 発 明 者 榎戸道夫

⑳ 代 理 人 弁理士 福井豊明

滋賀県栗田郡栗東町下鈎959—

BEST AVAILABLE COPY

明 細 書

1. 発明の名称

電子秤のデータ呼出方法

2. 特許請求の範囲

複数の電子秤の記憶装置内の商品のデータを共通使用するためのデータ呼出方法であつて、商品指定手段と、呼出受信手段と、応答送信手段とを備え、自機の記憶装置内に上記商品指定手段によつて指定された商品のデータがないときに上記呼出受信手段によつて他機の応答送信手段を作動させて他機の記憶装置から該商品のデータを呼出すと共に、自機が他機より呼出されたときに上記応答送信手段によつて自機の記憶装置内の商品のデータを他機に送信することを特徴とする電子秤のデータ呼出方法。

3. 発明の詳細な説明

この発明は電子秤のデータ呼出方法に関するものである。

電子秤は例えば商品に専用のキーあるいは、テンキーを用いて商品コードを入力することによつ

て、あらかじめ商品別に複数記憶された単価のデータをメモリーから呼出して、呼出された単価と重量とから価格を算出する様になつている。

従来の電子秤のデータの呼出方法では自機が内蔵するメモリーからのデータのみしか呼出すことができなかったのであり、例えばその電子秤のメモリーが壊れてしまったときには他の電子秤で代用することはできずメモリー以外の機能は正常であつてもその電子秤が使用できないといつた欠点があり、また新しい商品を取り扱う場合には、その商品を計るすべての電子秤にその商品の単価等のデータを記憶させる作業が必要であつた。またさらに、その電子秤のメモリーが飽和した場合にはさらに別の電子秤のメモリーに残りのデータを記憶させて2台又は、それ以上の電子秤を一つの場所に設置して、商品によつてそれらの電子秤を使いわけが必要があつた。

この発明は上記従来の事情に鑑みてなされたものであつて、複数台の電子秤の記憶装置を共通に使用することができるデータ呼出方法を得て従来

の欠点を除去することを目的とするものである。

この発明は複数台の電子秤を相互に接続し、互いに他機の記憶装置内のデータを呼出すことによつて、該複数台の電子秤の記憶装置を共通に使用できるようにすることを主たる特徴とするものであり、以下更に詳しく説明する。

第1図は2台の電子秤A及びBを相互に接続した場合において、この発明の方法を実施するためのブロック図である。この第1図に於て1a・1bは商品指定手段であつて、テンキーあるいはその商品に専用のキーを用いて商品コードを入力し下記記憶装置から商品の単価等のデータを呼出すためのものである。2a・2bは中央処理装置(CPU)であつて、他機の呼出し、及び呼出した相手からの信号を受信する呼出受信手段21a・21bと、自機が呼出されたときにそれに応答し、自機の記憶装置に記憶している単価等のデータを送信する応答送信手段、22a・22bをプログラムとして備えて下述する様に作動する。3a・3bは記憶装置であつて商品の名称を文字として

ラベル印字するに必要な文字パターンをあらかじめ記憶している文字パターンメモリ31a・31bと、商品の単価、商品コード風袋重量等の価格算出やラベル印字に必要な事項をあらかじめ記憶しておく商品メモリ32a・32bとよりなる。4a・4bは、電子秤Aと電子秤Bを接続するためのインターフェイス回路である。5a・5bは計算演算装置であつて、商品の重量を計算し、計量した重量とCPU2a・2bから出力されるその商品の風袋重量とから、正味重量を算出し、この正味重量とCPU2a・2bから出力されるその商品の単価とから価格を算出する。6a・6bは、上記単価、重量、価格を表示する表示装置、7a・7bは計算演算装置5a・5bより出力される価格等や、CPU2a・2bから出力される商品名等をラベルに印字するラベルプリンターである。

第2図は上記2台の電子秤A、Bを用いて電子秤Aから電子秤Bの記憶装置3b内に記憶されたデータを呼出す場合のCPU2a・2bの動作を

## BEST AVAILABLE COPY

フローチャートで示すものである。以下第1図第2図に基づいて動作を説明する。まず電子秤Aの商品指定手段7aである商品のコードを入力すると電子秤Aは自機の記憶装置3aを検索してその商品に関するデータがあるかどうかを調べる。自機の記憶装置3a内に上記商品のデータがあればそのデータを計算演算部5a、ラベルプリンター7aに出力すればよいのであるが自機の記憶装置3a内に上記商品のデータがないときには呼出受信手段21aが作動して他機のデータすなわち、この場合は電子秤Bの記憶装置3b内のデータを探していくわけである。その場合まず電子秤Bに対して要求信号を送信すると電子秤Bの応答送信手段22bが作動して応答信号を送り返す。もしこのとき例えば断線によつて電子秤Bからの応答信号が電子秤Aで受信されない場合は電子秤Aのエラーランプ(図示せず)が点灯する。そして電子秤Aが応答信号を受信した状態で電子秤Bと電子秤Aとの間でのデータ伝送が可能となつたわけであるので、次に電子秤Aが電子秤Bに対して

商品コードを送信すると、電子秤Bの記憶装置3b内のデータが検索されてその商品に該当するデータを電子秤Aに送信し、電子秤AのCPU2aがそのデータを受信して、計算演算部5a、ラベルプリンター7aに出力し、計算演算部5aで価格等が算出されて、表示装置6aで表示されると共に上記価格や商品名等がラベルプリンター7aでラベルに印字される。しかしこのとき電子秤Bの記憶装置3bの中に該当するデータがないときには電子秤Bから該当する商品のデータがない旨の信号が電子秤Aに対して送られて電子秤Aのエラーランプが点灯する。

以上電子秤Aが電子秤Bを呼出す場合についてのみ説明したが、電子秤Aにも応答、送信手段22aがまた電子秤Bにも呼出受信手段21bが備えられており、電子秤Bから電子秤Aの呼出しも当然にできるわけである。また、2台の電子秤を使用した場合について説明したが、2台以上の電子秤を使用する場合についても同様に考えることができる。この場合どの電子秤を呼出すかについ

ては専用の呼出キーを設けたり、あるいは自動呼出装置を備えておいて、該複数の他機を順番に呼出す構成にすることも考えられる。

尚、商品メモリ-32a・32bには各商品についての集計エリアを備えており、商品の計量ごとに重量、価格等を加算して記憶できるようになっており、集計印字指令があつた場合にも上記したように呼出し装置を作動させて集計結果を呼出して、ラベルプリンター-7a・7b又はジャーナルプリンター（図示せず）で印字する。

以上説明した様にこの発明は複数の電子秤の記憶装置を共用することができるので1台の電子秤の記憶装置が故障した場合でも、他機の記憶装置が使用でき、また新しい商品データを記憶させる場合に複数台のうちの1台に記憶させておけば足りる。また更に商品の数が多くなつても該複数台の電子秤の記憶装置に分散して商品のデータを記憶しておけばよいので効率よく電子秤を使用できる効果を有している。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は2台の電子秤を接続してこの発明方法を実施するためのブロック図、第2図はCPUの作動順序を示すフローチャートである。

図中

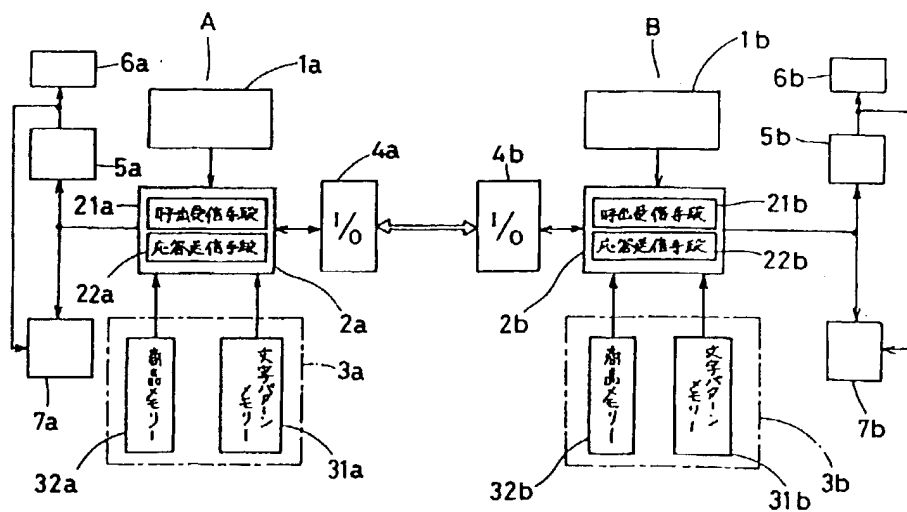
- 1a・1b…商品指定手段、
- 21a・21b…呼出受信手段、
- 22a・22b…応答送信手段、
- 3a・3b…記憶装置。

出願人 株式会社 石田衡器製作所

代理人 弁理士 福井 豊 明

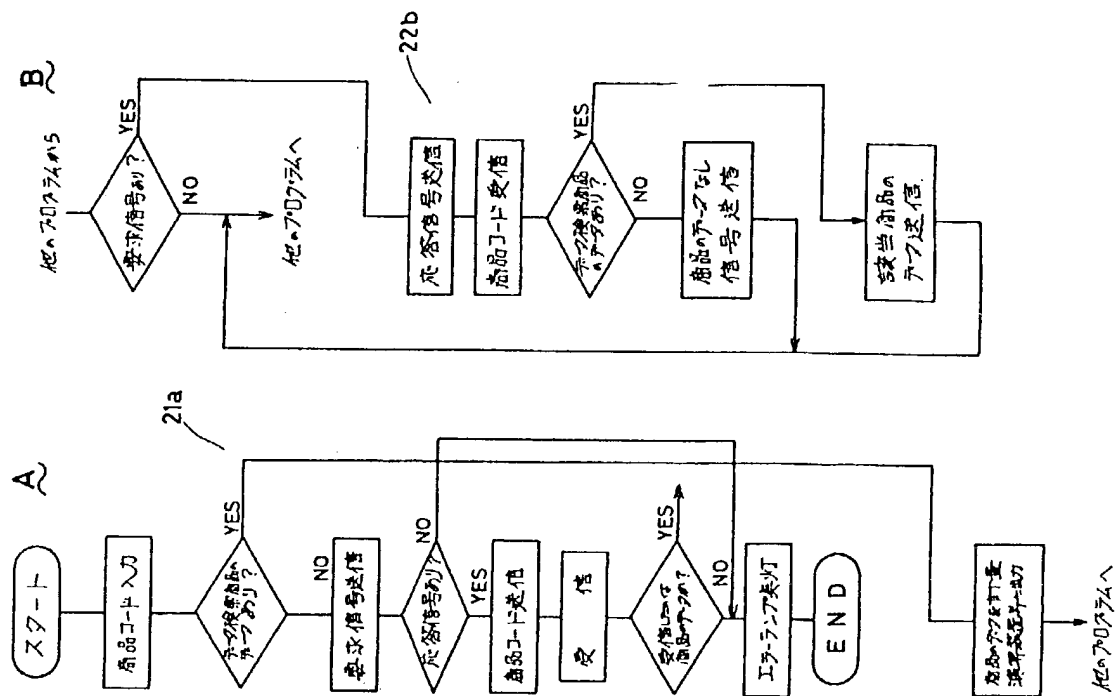


第 1 図



BEST AVAILABLE COPY

第 2 図



BEST AVAILABLE COPY